付 2

プログラムアダプタのメンテナンスについて
～ IC ソケットの洗浄方法 ～

2009 年 9 月 11 日
フラッシュサポートグループ株式会社

このたびは弊社プログラムアダプタをご購入いただき誠にありがとうございます。

プログラムアダプタに実装された IC ソケットは、デバイスメーカ様からの推奨品、或いは紹介品を採用しておりますが、ご使用回数の増加と共に端子接触面の汚れや半田転写などにより劣化が進み、書き込み不良を発生させることがございます。※　アダプタを長くご利用頂くため、以下にアダプタのメンテナンスをご紹介します。

※ 近年、鉛フリー化によるデバイスリード特性の変化等により、ご使用の環境、メンテナンス等の条件によっては数百回で書き込み不良が発生する場合がございます。

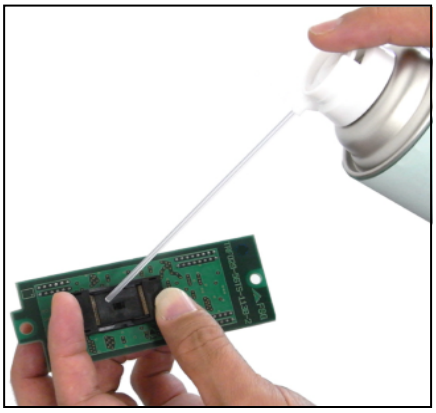
！注意事項！

本手順・注意事項をお守りいただかなかった場合、機器の破損だけではなく、書き込み不良の発生や書き込み不良品が正常品に混入される場合もございます。また、デバイスリード成分やお客様の環境により、効果を得られない場合がありますので、以下処理におきましては、お客様自身による効果のご確認を頂き、効果が確認されない場合は、定期的なアダプタの交換をお勧めいたします。

書き込み不良の増加が見られたら・・・

以下の処置を順次行い、接触不良に起因する不良原因を除去して下さい。

１．ソケット接点のエアー、若しくはブラシによる洗浄　(ゴミ、埃などによる接触不良除去)



エアーまたはエアースプレー等で
デバイスリードと接触するソケットの
ピンの接点部分の埃を吹き飛ばします。

２．ソケット接点の接点洗浄剤を併用したエアーによる洗浄　(フラックスなどの汚れ除去)

① エアーまたはエアースプレー等でデバイスピンと接触するソケットのピンの接点部分の埃を吹き飛ばします。

② 接点洗浄剤をソケットのピンの接点部分に吹きかけます。

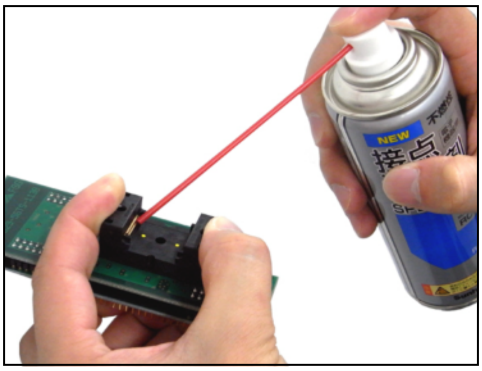
③ エアーまたはエアースプレー等で洗浄剤をソケット内に液剤が残らない様に吹き飛ばします。

※ 埃が残った状態で接点洗浄剤を使用すると、接点部分に埃が付着し、接触不良を起こす可能性があります。

※接点部等に洗浄剤が残ると酸化等を促進し、接触不良の原因となります。

※接点洗浄剤は接点からの汚れを分離させるだけです。必ずエアーによる溶液ごとの除去を行って下さい。

※半田転写による酸化膜除去、物理的なダメージには効果はありません。



<洗浄剤一例>
接点洗浄剤：RC-226　サンハヤト(株)製
TEL：03-3984-7791
URL：http://www.sunhayato.co.jp/

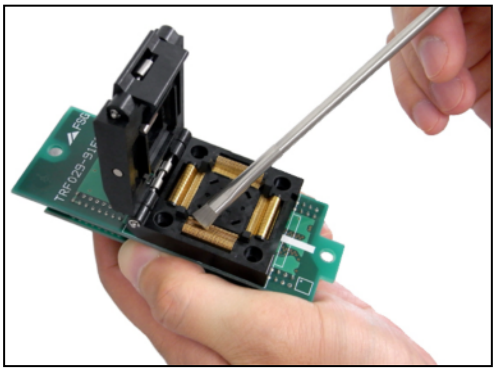
３．ソケット洗浄　（半田等による酸化物除去、物理的ダメージ回復）

A. 専用ブラシによる洗浄

専用の洗浄ブラシにより、接触面の半田転写物を除去し、接触状態を改善できる場合があります。

※ブラシでこすりすぎるとメッキを剥してしまい、逆に劣化が拡大する場合があります、メッキを剥さない程度に注意下さい。

※SOP/TSOP など、ソケットのデバイスリードとの接点部分が下側となる構造の場合はブラシが接点に接触させることが出来ず、効果を得られない場合があります。



<用具一例>
洗浄ブラシ：ナノテクブラシ（株)喜多製作所製
TEL：072-485-1900
URL：http://www.kita-mfg.com/

B. 洗浄メーカによる洗浄

専門の IC ソケット洗浄メーカで洗浄を行うことで、接触面の半田転写物を除去し、接触状態を改善できる場合があります。

※清掃作業、またソケット洗浄メーカでの処理は、弊社として必ずしも効果を保証するものではありません。端子状態によっては改善しない場合があります。

※ソケット洗浄メーカにつきましては、お手数ですが弊社までお問い合わせ下さい。

！注意事項！

プログラムアダプタのメンテナンスに使用する部材については、各製品の取扱説明書をよく読み、注意事項をお守りの上、ご使用下さい。

それでも改善しない場合・・・

経年劣化や機器破損が考えられますので、プログラムアダプタの買い替えをお奨めいたします。
ご購入につきましては弊社販売部、若しくは販売代理店までお問い合わせ下さい。

アダプタの保管方法について

半田転写による接点酸化を防止するため、使用済みのアダプタを保管する場合は、高温高湿状態を避け、数日間使用しない状態から、再度使用を開始する場合は、接点の軽いブラッシングをお勧めします。